

THESIS

MUNICH

1967

14

Zur Pathogenese der Plazentarhämangiome

LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY
MEDICAL CENTER
STANFORD, CALIF. 94305

Christian Black

Aus der I. Frauenklinik und Hebammenschule der Universität München
(Direktor: Professor Dr. med. W. BICKENBACH)

ZUR PATHOGENESE DER PLAZENTARHÄMANGIOME

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und einer Hohen Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt
von
Christian BLACK
aus Berlin

München 1967

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität München

Berichterstatter: Professor Dr. W. Bickenbach

Dekan: Professor Dr. F. Holle

Tag der mündlichen Prüfung: 3. Oktober 1967

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
A. Einleitung	1
B. Definition bzw. Nomenklatur	2
C. Die Entstehung der Tumoren	3
D. Morphologie	5
I. Makroskopische Befunde	5
II. Mikroskopische Befunde	7
III. Die unterschiedliche Beurteilung der Tumoren	8
E. Besonderheiten	10
F. Komplikationen	11
G. Statistische Beurteilung	13
H. Prognose	14
J. Eigene Untersuchungen	15
I. Makroskopischer Befund	15
II. Mikroskopischer Befund	16
Zusammenfassung	18
Literatur	19



Digitized by the Internet Archive
in 2026

ZUR PATHOGENESE DER PLAZENTARHÄMANGIOME

A. Einleitung:

Fehlentwicklungen der Plazenta sind bekannt. Es werden auch maligne Geschwülste beobachtet. Auf das Chorionepitheliom sei hingewiesen. Sehr selten sind die gutartigen Angiome der Plazenta.

Im Jahre 1798 berichtete erstmals der Engländer John CLARKE über einen solchen Tumor in der Plazenta. Er fand eine 11 cm lange, 7 1/2 cm dicke und 7 1/2 cm breite Geschwulst, die die Form einer menschlichen Niere zeigte. Sie war von einer festen Bindegewebskapsel umgeben. Der Tumor bestand im wesentlichen aus Gefäßen.

Über 46 Fälle berichtete Arthur DIENST und erwähnt einen Fall von VIRCHOW, bei dem in der Plazenta - im Zottenparenchym - ein mannshandgroßer Tumor lag, der aus mehreren Knollen bestand. Histologisch fand sich ein an runden Kernzellen reiches Gewebe, das viele große und starkwandige Gefäße zeigte. Die Geschwulst wurde als Myxoma fibrosum placentae bezeichnet.

B. Definition bzw. Nomenklatur:

Die Bezeichnung der Plazentartumoren ist noch uneinheitlich. Neben der Diagnose *Fibrom* *Fibroma chorii*, *Angioma placentae*, *Angioma myxomatodes disseminatum placentae* und *Sarcoma placentae* finden wir auffallend häufig die Bezeichnung *Myxoma fibrosum placentae*. BREUS und von STEIN-BÜCHEL beschrieben bei ihren 5 Plazentartumoren den angiomatösen Aufbau, benannten diese aber wie VIRCHOW *Myxoma fibrosum placentae*. Der histologische Befund wurde damit nicht berücksichtigt. Van der FELTZ war der Meinung, daß die Untersucher der Plazentartumoren (Haemangiome) sich zu sehr an die Diagnose von VIRCHOW anlehnen. Für das Angiom der Plazenta wird von DIENST die Bezeichnung *Choriom* vorgeschlagen.

ALBRECHT spricht bei diesen Tumoren von "Hamartomen", die damit eine Ähnlichkeit mit den Kavernomen der Leber, der Milz, den Markfibromen der Niere und den Neurofibromen zeigen.

Von MEYER wird bei derartigen Geschwulstbildungen die Bezeichnung "Hamartoblastom", von anderen Untersuchern "Chorionangiom" oder "Plazentarhaemangiom" vorgeschlagen.

C. Die Entstehung der Tumoren:

Nach DIENST soll die Geschwulst durch Blutstauungen in der Plazenta bzw. Zirkulationsstörungen entstehen. Auch CALDERINI und BERGLUND glauben, daß die Blutstauung in der Plazenta begünstigend für die Entstehung von Plazentartumoren wirkt. Diese "Stauungstheorie" bzw. die Annahme von Zirkulationsstörungen wird auch von anderen Untersuchern angenommen (SCHICKELE). MARUOKA ist der Meinung, daß bei der Entstehung des Plazentartumors die Entzündung der Chorionmembran von Bedeutung ist. Bei seinem Fall fand er an der Cystenwand eine stärkere Rundzelleninfiltration. Nach CIULLA sind die Plazentartumoren Entwicklungsstörungen der chorialen Gefäße. Diese sind abhängig von dysontogenetischen Faktoren. Nach BEAUFAYS entsteht das Plazentarhaemangiom entweder auf der Arbeitshypothese von RIBBERT oder der von MEYER.

Ein Gefäßast mit dem dazugehörigen Chorion hat sich nicht richtig vereinigt und kann sich in dessen Zotte nicht einsenken. Der Gefäßast findet damit keine Beschränkung seines Wachstums, da er in die Zotte nicht organisch eingefügt wird (RIBBERT). Das Angiom in der Plazenta stellt damit ein vortreffliches Beispiel dar für die Entstehung von Tumoren aus Keimen, die aus dem organischen Verband ausgeschaltet sind und daher selbständig wuchern.

Robert MEYER vertritt die gegenteilige Meinung. Er glaubt, daß die Verzweigung zu Zotten mit Epithelüberzug nicht eintritt und hält diese Tumoren für Fehlbildungen oder Hamartome. In einer fehlerhaften "Gewebsmischung" sieht er eine der Ursachen.

Nach DIENST entsteht der Tumor unmittelbar nach dem ersten Eintritt der Gefäße aus der Allantois in die betreffende Chorionzotte, demnach gegen Mitte bis Ende der dritten Schwangerschaftswoche. Gegen diese Auffassung sprechen jedoch die Befunde von RAVANO, der bei einer 6 Monate alten Plazenta ein in der Entwicklung begriffenes Angiom beobachtete. KÜCKENS glaubt, daß ein Plazentarhämangiom zu jeder Zeit entsteht, sogar noch gegen Ende der Schwangerschaft. Er ist der Meinung, daß zuerst die Kapillarhyperplasie der Zotten auftritt, dann erfolgt die Bildung von Wachstumszentren, wobei die Kapillaren excessiv wuchern.

HINSELMANN hält die Angiome der Plazenta für unkontrollierte Neubildungen der Zottengefäße und vergleicht diese mit den vom Chorion ausgehenden

Wucherungen bei der Blasenmole. Von SZATHMARY gibt den Entstehungs-termin nur gegen Ende der zweiten Graviditätshälfte an.

Bei dem von BEAUFAYS beschriebenen Fall wird eine teils diffuse, teils umschriebene Fehlbildung angenommen.

D. Morphologie:

I. Makroskopische Befunde

Der Tumor entwickelt sich fast regelmäßig auf der kindlichen Seite der Plazenta. Ausnahmen wurden von KÄSEMANN, BEAUFAYS, LOTOW und DIENST (2 Fälle) beobachtet. Hier war der Tumor vorwiegend auf der mütterlichen Seite lokalisiert.

In den Untersuchungen von KÄSEMANN wird ein auf der mütterlichen Seite der Plazenta lokalisierter Tumor beschrieben. Er war von mittlerer Konsistenz. Auf dem Schnitt fanden sich dunkelblau-rötliche, bluthaltige, neben weißlichen, derb faserigen Bezirken. Unterschiedlich ist der Sitz im Bezug zur Nabelschnur. Der Tumor findet sich sowohl an der Insertionsstelle, als auch am Rande der Plazenta.

Bei einem anderen Fall fand KÄSEMANN den Tumor durch einen eigenen Gefäßstiel mit der Nabelschnur verbunden. Der Gefäßstiel war 3 cm lang. Oberhalb der Insertion mündete er in die Nabelschnur. Die Untersuchung des Stiels in der Nähe des Tumors ergab im Schnitt eine blutgefüllte Vene und eine kontrahierte Arterie. Vene und Arterie mündeten in einen gemeinsamen Stamm, der in der Nabelschnur im Bereich der WHARTON'schen Sulze verlief und in einer Umbilikalarterie nach Erweiterung zu einem schlaffwandigen, etwa bohnen großen Aneurysma endete. Zur zweiten Arterie bestanden keine Verbindungen. Im Tumorbereich zweigte sich der Gefäßstiel in mehrere Äste auf. Der Tumor war faustgroß, von Amnion überzogen und zeigte eine grau-rötliche Farbe. Seine Konsistenz war schwammig. Die Größe der Neoplasmen ist verschieden. Sie variiert von Bohnen- bis Kindskopfgröße. Bei einem von PULVIRENTI beschriebenen Fall wog der Tumor 740 g. Unterschiedlich ist auch die Anzahl der Tumorknoten in der Plazenta. Meistens wird aber nur ein Tumorknoten gefunden. Von SZATHMARY berichtete, daß bei 238 Fällen aus der Literatur 14mal 2, 4mal 3 und 7mal multiple Geschwülste beobachtet wurden. FISCHER beschrieb einen Fall, bei dem er 25 kleine Tumorerde vorfand.

Auch KÜCKENS beschrieb ein Chorionangiom, bei dem die Plazenta äußerlich unauffällig war und bei dem sich erst nach mehreren Durchschnitten knotige Einlagerungen von Linsen- bis Walnußgröße fanden. Ihre Farbe war gelbweiß, die Konsistenz derb. Teilweise waren es Einzel Tumoren, die sich aber gut isolieren ließen. Sie glichen etwa dem Fibroadenom der Mamma. da sie

einen vielknotigen Aufbau zeigten. Durch die Tumorknoten wurde das Plazentargewebe komprimiert. Nach Enukleation der Knoten fand er eine sogenannte Pseudokapsel. Durch einen schmalen, gefäßführenden Stiel hafteten die Tumorknoten der Unterlage fest an. Rund 100 solcher kleiner und größerer Tumoren wurden gefunden. Es wird geschätzt, daß durch diese Veränderungen etwa die Hälfte der funktionstüchtigen Plazenta (im Vergleich zu normalen Verhältnissen) ausgefallen ist. In der Plazenta fanden sich auch kleinknotige Gebilde, die als knollig aufgetriebene Zotten erkannt wurden. Mit einem feinen Stiel haften sie an einem größeren Zottenast. Neben diesen kleinen Knötchen waren alle Übergänge bis zu den großen Tumoren nachweisbar. Die Nabelvene war gestaut. Die Oberfläche der Tumoren ist meist glatt oder leicht höckrig. KÜCKENS beobachtete einen Fall, bei dem die Geschwulst in der Plazenta lokalisiert und äußerlich nicht sichtbar war. Die Farbe ist abhängig vom Gefäßreichtum. Vielfach ist der Tumor von den Eihäuten überzogen. Diese sind häufig verdickt. KÜCKENS fand die Eihäute "ziemlich breit". In ihnen verlaufen dickwandige Gefäße.

Der Tumor wird meistens von einer dicken, bindegewebigen Kapsel umschlossen. Durch Septen wird der Tumor in mehrere Lappchen aufgeteilt. In den Septen verlaufen Gefäße. Diese sind dick, erweitert und nehmen ihren Ursprung vielfach unmittelbar von der Nabelschnur (HINKHOUSE, KÄSEMANN, MARABOTTO, SCYMANOWICZ). Die kleineren Knoten sind stark gelappt und verzweigen sich in zottenähnliche Endteile, die im Vergleich zum zelligen Stroma geringer vaskularisiert sind. In deren Gefäße aber häufig eine Blutstauung anzutreffen ist.

BEAUFAYS untersuchte den knolligen Typ des Tumors. Diese seltenen Fälle sind von besonderem Interesse, da man wiederholt beobachtete, daß solche Tumoren auf der mütterlichen Seite der Plazenta lokalisiert waren. Er beschrieb einen Fall bei einer Spontangeburt in der 25. Woche. Auf der mütterlichen Seite der Plazenta fanden sich zwei scharf abgrenzbare Partien. Eine bestand aus etwa 20 halbmondförmig angeordneten Kotyledonen. Die andere zeigte einen großen Tumor, dessen Lappung zur mütterlichen Seite zunahm. Die Knollen sind walnuß- bis apfelgroß, auf dem Schnitt sind sie hämorrhagisch. Vielfach zeigen sie auch eine gelbrote bis gelbgrau-weiße Farbe.

II. Mikroskopische Befunde

Histologisch zeigen die Plazentartumoren im wesentlichen das gleiche Bild; nach außen eine derbe Kapsel aus Bindegewebe. Von dieser Kapsel gehen Septen in die Tiefe. Zwischen den Septen eine große Anzahl von Kapillaren. Chorionzotten fehlen.

Nach BUKOVINSKY sind drei verschiedene Tumorformen zu unterscheiden:

1. Die reife, vaskuläre Form: Sie besteht aus einem lockeren Netz ovaler Zellen mit vielen kleinen Gefäßen. Die Gefäße sind prall mit Blut gefüllt, daher die rote Farbe.
2. Die unreife, zelluläre Form: Sie besteht aus einem dichten Netz ovalelongierter Zellen und nur wenigen Gefäßen.
3. Die degenerative Form: Neben Ödemen finden sich hyalinisierte, fibrinoid verquollene oder auch verkalkte Tumorpartien.

R. MEYER untersuchte 4 Fälle, die alle Übergangsstadien zeigten. Er bezeichnete diese nach ihrem histologischen Aufbau:

1. Myxofibroma teleangiectodes: Grobhöckrig, mäßig derbe Tumoren, aus myxomatose, teilweise grobfibrillärem Bindegewebe. Die Gefäße sind meist stark erweitert und nur mit Endothel ausgekleidet.
2. Angiofibrom. Tumoren ohne myxomatöse Partien, mit reichlich kollagenen Fibrillen und wenig Bindegewebszellen. Die Kapillaren stark verzweigt, das Endothel dicht gedrängt.
3. Angiofibroma capillare: Zum Teil zell- und kapillarreicher Tumor, zum Teil fibrillär aufgebaut. Er zeigt Übergangsformen zu den beiden Gruppen 1 und 2.
4. Kapillarangiom: Der Tumor besteht aus einer großen Anzahl von Kapillaren, die unregelmäßig erweitert sind und große, dicht stehende Endothelien zeigen. Das Bindegewebe ist zellreich.

BUKOVINSKY fand mesenchymale Zellen mit chromatinarmen Kernen, das Protoplasma war in HE-Schnitten hellrosa. Im Tumor zahlreiche Kapillaren, daneben auch dickwandige Gefäße. Das Angiom war von einer bindegewebigen Kapsel mit einreihigem kubischen Epithel überzogen. Seine abschließende Diagnose: Zelluläres (d.h. unreifes), stellenweise vasculäres Chorionangiom.

KÄSEMANN beschrieb bei einem Fall ausgedehnte hyaline Bezirke unter der Chorionplatte, die teilweise von in Rückbildung befindlichen oder hyalinisierten Chorionzotten durchsetzt waren. Der Tumor war von einer Chorionzellige wechselnder Dicke umgeben. Die Grundsubstanz bestand aus einem lockeren, fibrillaren Bindegewebe mit spindelligen Fibroblastenkernen. Zum Teil waren die Fibrillen zu Bündeln angeordnet. Im Tumor sah er eine Vielzahl von Gefäßen, teils von venöser Bauart mit einer bindegewebigen Adventitia und gut ausdifferenziertem Endothel, teils aber auch von arteriellem Bau mit einer Muscularis.

Bei einem anderen Fall wurden neben normalen Zotten auch solche aus faserigem Bindegewebe mit eingelagerten sternförmigen und größeren, rundlichen Bindegewebszellen nachgewiesen. Die Zotten einer Plazenta vom zweiten Monat sind diesem Befund vergleichbar. Im Gegensatz zur Blasenmole sind sie stark vaskularisiert, ihr fibrilläres Gewebe ist zart und nur selten findet sich ein grob fibrilläres, zellarmes Stroma.

III. Die unterschiedliche Beurteilung der Tumoren

In früheren Arbeiten finden sich beim Plazentarhämangiom unterschiedliche Diagnosen, obwohl die histologischen Befunde Übereinstimmungen zeigen. Diese Unklarheit soll durch die angeführten Fälle demonstriert werden.

1. Ein Fall von v. STEINBÜCHEL; mikroskopischer Befund:

Die Hülle des Tumors besteht aus Bindegewebe. Zum Teil ist das Bindegewebe stark entwickelt, zum Teil aber dünn und sehr dicht. Zwischen den Gefäßen zeigen sich Septen. Die Grundsubstanz ist locker. Man erkennt Zellen mit vorwiegend großen Kernen. Epithel läßt sich nicht nachweisen. Die Geschwulstknoten bestehen aus dicht liegenden, zum Teil erweiterten Kapillaren und zahlreichen größeren Gefäßen.

Diagnose: Myxoma fibrosum placentae.

2. Ein Fall von BODE; mikroskopischer Befund:

Die Kapselschicht besteht aus einem kernarmen, grobfibrillären Bindegewebe. Einzelne Schichten sind aufgefaserter. Stellenweise erkennt man kubisches Epithel. Im Tumor bindegewebige Stränge; darin verlaufen Gefäße. Das Geschwulstparenchym zeigt runde und spindelförmige Zellen. Stellenweise finden sich feinkörnige Eiweißniederschläge oder goldgelbe Pigment-

körperchen. Vorwiegend peripher zahlreiche, prall gefüllte, stark erweiterte und geschlängelte Blutgefäße. Im Zentrum des Tumors eine schleimige oder hydropische Degeneration. Zotten sind im Bereich des Tumors nicht mit Sicherheit nachzuweisen.

Diagnose: Fibrom.

3. Ein Fall von ALIN; mikroskopischer Befund:

Unter einer unterschiedlich dicken Epithelschicht ein dünnes Bindegewebslager. Im Zentrum des Tumors Schleimgewebe mit zahlreichen Kapillaren. Ein Zwischengewebe ist kaum noch zu erkennen.

Diagnose: Angioma placentae.

4. Ein Fall von STORCH; mikroskopischer Befund:

Die Tumorknollen zeigen ein Netzwerk schleimgewebiger Fasern. Dazwischen liegen rundliche Zellen und ein weitmaschiges Kapillarnetz. Die Tumorknollen umgeben von einer Kapsel aus festem Bindegewebe; darüber eine mehrschichtige Lage von Pflasterepithel.

Diagnose: Zellige Hyperplasie oder Hypertrophie des Grundstocks.

5. Ein Fall von GUENIOT; mikroskopischer Befund:

Die Oberfläche des Tumors zeigt chorionähnliches Gewebe. Die Geschwulst besteht fast ausschließlich aus Kapillaren, die durch sehr zellreiches, fibrilläres Gewebe getrennt sind.

Diagnose: Anhäufung von Plazentarzotten, die von einem normalen Typ abgewichen sind.

E. Besonderheiten:

Da die Tumoren gelegentlich im Bereich der Insertionsstelle der Nabelschnur vorkommen, ist die Verwechslung mit falschen Nabelschnurknoten möglich. Die Diagnose läßt sich durch die Konsistenz stellen. Der Knoten ist fest, leberartig und damit härter als ein Nabelschnurknoten. Einige Untersucher fanden in der Geschwulst Zotten (von MARS und NIEBERGALL). Eine Klärung ist aber nur durch Serienschnitte möglich, da die Verklebung von bindegewebigen Anteilen des Tumors mit den Zotten in Einzelschnitten zu Fehlschlüssen führt (DIENST). Gewebsnekrosen wurden beobachtet, nach KÄSEMANN in 15% der Fälle. Auch das Vorkommen von Plazentargeschwülsten bei der Geburt von Zwillingen wurde beobachtet. In der Weltliteratur sind bisher 4 Fälle bekannt geworden, wobei sich das Hämangiom jeweils nur in der einen Plazenta fand.

F. Komplikationen:

Obwohl solche Plazentartumoren histologisch gutartig sind, bedeuten sie eine Gefahr für Mutter und Kind. EMGE beobachtete ein 15 x 12 x 9 cm großes Plazentarangiom das ein Geburtshindernis darstellte. Erst nach Reposition konnte die Geburt mit der Zange beendet werden. KURUKOW und MARGESON nahmen wegen einer großen Plazentargeschwulst einen Kaiserschnitt vor. Fehl- und Frühgeburten sind häufig. Von SZATHMARY fand bei 74 von 172 Fällen mit Plazentarhämangiom (42%) Früh- oder Fehlgeburten. Von den Frühgeburten kamen 75% tot zur Welt oder starben nach einer Woche. Von den reifen Frühgeburten starben 16%. Die Zahl der mit Entwicklungsfehlern geborenen und damit lebensunfähigen Kindern ist groß. Sie wird mit 10% angegeben. Beim Plazentartumor (Hämangiom) findet sich darüber hinaus häufig ein Hydramnion. DIENST berichtete über 8 Fälle mit Hydramnion. CLARKE beobachtete einen Fall mit 7 Litern Fruchtwasser. Von SZATHMARY fand bei Plazentartumoren bei 31% ein Hydramnion, also bei etwa 1/3 der 238 zusammengestellten Fälle.

Die Unterentwicklung der Kinder erfolgt nach KÜCKENS durch die Verringerung von funktionstüchtigem Plazentargewebe. Darüber hinaus wird angenommen, daß durch die Stoffwechselvorgänge im Tumor dem kindlichen Organismus Energie verloren geht. Es ist denkbar, daß die ausgedehnten Kapillargebiete des Tumors die Durchflußgröße im fetoplazentaren Kreislauf ändern. Durch Herabsetzung der Blutzirkulation werden die kindlichen Organe vermindert durchblutet. Die Herztätigkeit des Kindes ändert sich.

BRAULT fand bei einem Fall von Plazentartumor mit Hydramnion ein fünfmarkstückgroßes Angiom in der fetalen Leber. CIULLA beobachtete bei einem Plazentarhämangiom an der radialen Seite des rechten Handgelenkes ein angeborenes Hämangiom und NÜRNBERGER sah gleichzeitig ein Plazentarhämangiom und Hämangiome in der Haut des Kindes.

Möglicherweise ist das Vorkommen von Hydrocephalus beim Plazentariahämangiom (von SZATHMARY) rein zufällig, obwohl auch DIENST und KÜCKENS bei ihren Fällen einen Hydrocephalus beim Kinde vorfanden.

Komplikationen bei der Mutter in Form von starken Blutungen (BUKOVINSKY) sind bei Plazentartumoren nicht selten. Diese entstehen während der Geburt beim Einreißen von Tumorteilen (ARNOLD und ROTH). Es sind Fälle bekannt geworden, bei denen der Tumor von der Plazenta abriß und vor der Geburt

des Kindes ausgestoßen wurde (ARNOLD, GRÄFENBERG, COMANDEUR und LACASSAGNE).

Aus der Statistik von SZATHMARY geht hervor, daß wegen starker Blutungen oder erfolgloser Expression bei 5% der Fälle von Plazentartumoren eine manuelle Plazentalösung erforderlich wurde.

BUKOVINSKY schildert ein Chorionangiom mit anomalem Gefäßverlauf. Ein 5 mm dickes und weitgehend thrombosiertes Gefäß verlief von der Nabelschnur zur Tumoroberfläche. Es versorgte den Tumor und war ein Ast der Arteria umbilicalis. Ein 7 mm dickes, kollabiertes Gefäß kam aus dem Tumor, bildete auf der Konvexität des Tumors einen Halbkreis und mündete in die Vena umbilicalis. In der Wand dieser Vene war ein 6 mm langer Riß.

Der Zufluß von arteriellem Blut zum Kind wurde wegen Ruptur dieser Vene unterbrochen, so daß ein anaemisches Kind geboren wurde. Intrakranielle Blutungen nach rascher Austreibung führten am nächsten Tage zum Tode des Neugeborenen.

G. Statistische Beurteilung:

Bis heute wurden rund 260 Fälle von Plazentarhaemangiom beschrieben. DE COSTA und Mitarbeiter stellten 1956 252 Fälle zusammen. Über die Häufigkeit der Plazentartumoren findet sich eine Angabe bei BUKOVINSKY. Bezogen auf die früheren Arbeiten von ALBERT, KÜCHNEL und LEOPOLD soll bei 7.000 bis 8.000 Geburten ein Plazentartumor vorkommen. Diese angenommene Häufigkeit entspricht aber kaum den tatsächlichen Verhältnissen. Bei über 1.000.000 Lebendgeburten in der Bundesrepublik im Jahre 1963 ließen sich demnach etwa 125 Fälle von Plazentartumoren errechnen. In einer Stadt wie München (das statistische Amt der Stadt München errechnete 16.600 Geburten für das Jahr 1963), würden dann wenigstens 2 Fälle von Plazentartumoren auftreten. Eine wesentlich geringere Häufigkeit scheint wahrscheinlicher, selbst unter Berücksichtigung einer hohen Quote von unterlassenen Mitteilungen. In 2 Jahren wären in der Bundesrepublik so viele Fälle von Plazentartumoren zu verzeichnen, wie bisher in der gesamten Weltliteratur beschrieben wurden.

H. Prognose

Die Angiome der Plazenta sind gutartig. Wiederholt wurden auch maligne Tumoren beobachtet, u. a. von SENGE, WALZ und MARKUS. Es handelte sich um die Metastasen von 1. einem Magencarcinom, 2. einem Myosarkom des Oberschenkels und 3. einem Melanosarkom des Ovars. Häufig, so auch bei unserem Fall, sind die Schwangerschaft und Geburt normal verlaufen. Weder bei der Mutter, noch beim Neugeborenen waren Folgeerscheinungen feststellbar.

J. Eigene Untersuchungen

Wir erhielten zur Untersuchung eine Plazenta mit einem faustgroßen Haemangiom von einer Hebamme aus der näheren Umgebung Münchens.

Die Anamnese zu diesem Fall von der 41 Jahre alten Patientin zeigte keine Besonderheiten. Als Kind erkrankte sie nur an Mumps. Während der letzten Jahre hatte sie wiederholt grippale Infekte. Keine Operationen. Sie ist gesund und versieht neben ihrem eigenen Haushalt noch die Stelle einer Zugehfrau.

Gynäkologische Anamnese:	Menarche mit 17 1/2 Jahren Zyklus: 28/3 - 5 Tage, regelmäßig.
Geburten:	1951, Mädchen, spontan, lebt und ist gesund 1956, Mädchen, spontan, lebt und ist gesund
Aborte:	1955 mens II - III

Die vierte Gravidität war normal verlaufen; keine Blutdruckunregelmäßigkeiten, kein Eiweiß im Urin, keine Ödeme, keine Varizen. Am 14. 3. 1964 zu Hause Spontangeburt eines 3.500 g schweren und 51 cm langen Mädchens aus II. Hinterhauptslage. Austreibungsperiode 3 Stunden. Die Plazenta folgte spontan, sie zeigte den erwähnten Tumor. Keine Nachblutung. Wochenbett ohne Besonderheiten. Jetzt, 8 Monate nach der Geburt, wiegt das Kleinkind 10 kg; es hat sich normal entwickelt.

I. Makroskopischer Befund:

Auf der kindlichen Seite, neben der Insertionsstelle der Nabelschnur (siehe Abbildung 1 S. 17) ein etwa faustgroßer, sehr derber (harter), von Amnion bedeckter Tumor, der den Rand der Plazenta erreicht. Die Oberfläche ist glatt und glänzend. Unter dem leicht abzuschiebenden Amnion ein etwa bleistift dickes Gefäß, das mit einer kirschgroßen, aneurysmatischen Aus-sackung in eine Nabelvene einmündet. Der Tumor ist von einer breiten, derben Bindegewebskapsel umgeben. Er läßt sich stumpf ausschälen. Sein Gewicht beträgt 235 g. Auf der Schnittfläche erkennt man in die Tiefe führende Bindegewebssepten, wodurch eine Unterteilung des Tumors in zahlreiche Ab-

schnitte erfolgt. Im Bereich der Septen Abschnitte von prall, mit Blut gefüllten Gefäßen. Der Tumor zeigt eine tief dunkelrote Farbe. Die übrige Plazenta ist unauffällig.

II. Mikroskopischer Befund:

Histologisch zeigt der Tumor cavernös erweiterte Bluträume. Die Wand dieser sinusartigen Blutgefäße besteht lediglich aus typischen Endothelzellen. Zwischen den etwas unterschiedlich großen, dicht liegenden Bluträumen findet sich ein netzartig verzweigtes, kollagenes Bindegewebe, das stellenweise eine mäßige Hyalinisierung zeigt. Dieses Fasergewebe ist in der van GIESON-Reaktion kräftig rot gefärbt. Entzündliche Infiltrate sind nicht nachweisbar. Typisches kindliches oder mütterliches Plazentargewebe findet sich nicht in dieser von einer Bindegewebskapsel umgebenen Blutgeschwulst.

Diagnose: Gutartiges Haemangiom der Plazenta (Abb. 2 S. 17).

Abbildung 1



Abbildung 2



Zusammenfassung

Es wird über einen Fall von Plazentarhaemangiom berichtet, bei dem der Tumor erst nach Ausstoßung der Plazenta entdeckt wurde. Während der Schwangerschaft bestanden keine klinischen Symptome. Die Geburt verlief ohne Komplikationen. Das Kind hat sich post partum normal entwickelt.

Die Pathogenese dieses Plazentartumors wird nach Durchsicht der Arbeiten aus der Weltliteratur ausführlich besprochen. Der vorliegende Fall entspricht schon beschriebenen Befunden, so daß sich eine besondere Diskussion erübrigt.

L i t e r a t u r

- ALBERT, W. : Beiträge zur Pathologie der Plazenta.
Arch. Gynäk. 56, 152 (1898)
- ALBRECHT, H. : Die Geschwülste des weiblichen Genitaltrak-
tus in ihrer Bedeutung für die allgemeine Ge-
schwulstlehre.
Frankfurt, Z. Path., 1, 581
- ALIN, E. : Om placentarwulster.
Nord. med. Ark. 23, 4
- ARNOLD : Zitiert nach von SZATHMARY
- BEAUFAYS, J. : Hamartoblastom der Plazenta.
Arch. Gynäk. 164, 646
Angioma mesenchymale der Plazenta.
Arch. Gynäk. 162, 14 (1936)
- BERGLUND : Ein Fall von Kapillarangiomen in der Plazenta.
Acta obstet. gynec. scand. 157 (1924)
- BERNISCHKE, K. : A review of the pathologic anatomy of the
human placenta.
Amer. J. Obstet. Gynec. 84, 62, 1595 - 1622
- BODE, E. u. Mitarb. : Über Tumoren der Plazenta.
Arch. Gynäk. 56, 73 (1898)
- BORRAS, P. : Tumeurs placentaires.
Rev. méd. Rosario 25, 666 (1935)
- BRAULT, P. : Tumeur placentaire; hydropsie aiguë de
l'amnios.
Bull. Soc. Obstét. Gynéc. Paris 15, 431 (1926)
- BREUS, H. : Über das Myxoma fibrosum der Plazenta.
Wien. med. Wschr. 40 (1880)
- BUKOVINSKY, L., A. JA-
KOBVITS u. I. BARNA : Plazentartumor mit Gefäßruptur.
Zbl. Gynäk. 82, 502 (1960)

- CALDERINI, G. : Über einen Plazentartumor.
Mschr. Geburtsh. Gynäk. 17, 765 (1903)
- CIÜLIA, U. : Angioma fetale associato od angioma
placentare.
Atti Soc. Ostet. Ginec. 35, 48 (1939)
- CLARKE, J. : Account of a tumor found in the substance of
the human placenta.
Phil. Trans., Lõndon, 1798
- COMMANDEUR : Zitiert nach von SZATHMARY
- CONWAY, D. and R. BARONE : Hemangioma of the Placenta. Report of a Case.
Obstet. and Gynec. 19, 505 (1962)
- De COSTA, E., A. GERBIE,
R. ANDRESEN und T. GALLANIS : Placentaltumors; Haemangiomas,
Amer. J. Obstet. Gynec. 7, 249 (1956)
- DIENST, A. : Über den Bau und die Histogenese der
Plazentargeschwülste.
Z. Geburtsh. Gynäk. 191 (1903)
- EMGE, L. : Dystocia caused by an Haemangioma
(Chorionangioma of the Placenta)
Amer. J. Obstet. Gynec. 14, 35 (1927)
- van der FELTZ, G. W. : Zur Kenntnis der Plazentartumoren.
Mschr. Geburtsh. Gynäk. 4, 779 (1900)
- GRÄFENBERG : Zitiert nach von SZATHMARY
- GUÉNIOT, J. : Tumeur solide du placenta, hypergenèse des
éléments normaux.
Bull. et mém. de la Soc. Obstet. et de Gynec.
de Paris (1888)
- HINKHOUSE : Berl. Gynäk. 17, 629 (1930)
- HINSELMANN, H. : Normales und pathologisches Verhalten der
Plazenta und des Fruchtwassers.
Halban-Seitz: Biol. und Pathol. 6, 309
- KÄSEMANN, W. : Über 2 Fälle von Plazentarhaemangiomen.
Zbl. Gynäk. 67, 202 (1943)

- KUECHNEL : Zitiert nach BUKOVINSKY
- KÜCKENS, H. : Beitrag zum Vorkommen von multiplen
Angiomen in der Plazenta.
Mschr.Geburtsh.Gynäk. 85, 105 (1930)
- KURUKOW : Zitiert nach BUKOVINSKY
- LACASSAGNE et VIGNES : Tumeur benigne du placenta.
Bull. Soc. obstet. gynéc. Paris 208 (1921)
- LEOPOLD, G. : Über Tumoren der Plazenta.
Zbl. Gynäk. 19, 922 (1895)
- LOTOW, W. : Chorioma angiomatodes.
Akush. i. Ginek. 7, 870 (1936)
- MARABOTTO : Berl. Gynäk. 16, 405 (1929)
- MARCHETTI, A. : A consideration of certain types of benign
tumors of the placenta.
Surg. Gynec. Obstet. 68, 733 (1939)
- MARGESON, R. : Zitiert nach BUKOVINSKY
- MARKUS, N. : Gleichzeitige Entwicklung eines Melano-
sarkoma ovarii und Carcinoma hepatis in der
Schwangerschaft.
Eklampsie. Plazentarmetastase.
Arch. Gynäk. 92, 659 (1910)
- von MARS, A. : Angioma myxomatodes disseminatum placentae.
Mschr.Geburtsh. Gynäk. 4, 229
- MARUOKA, H. : Über die Plazentargeschwulst.
Mitt. jap. ges. Gynaek. 32, 22 (1937)
- MEYER, R. : Plazentartumoren.
Z. Geburtsh. Gynäk. 86, 419 (1923)
- NIEBERGALL, E. : Über Plazentargeschwülste.
Mschr.Geburtsh.Gynäk. 6, 475
- NÜRNBERGER : Zbl. Gynäk. 29 (1926)
- PIRANI, R. : Sopra 3 casi di corioangioma della placenta.
Boll. Sci. med., Bologna, 1, 125 (1923)

- PULVIRENTI : Zitiert nach von SZATHMARY
- RAVANO : Zitiert nach WALTER
- RIBBERT, H. : Ein Angiom in der Plazenta.
Z. Geburtsh. Gynäk. 77, 205 (1915)
- ROTH, D. : Amer.J. Obstet. Gynec. 54, 137
(1947)
- SCHICKELE, G. : Die Chorionektodermwucherungen der
menschlichen Plazenta.
Hegar's Beiträge zur Geburtshilfe 10 (1906)
- SCYMANOWICZ, W. : Angioma capillare placentae.
Berl. Gynaek. 13, 691 (1928)
- SENGE, J. : Sekundäre Carcinosis der Plazenta bei
primärem Magencarcinom.
Beitr. path. Anat. 53, 563 (1912)
- von STEINBÜCHEL, R. : 2 Fälle von sog. Myxoma fibrosum placentae.
Zbl. Gynäk. 25 (1893)
- STORCH, E. : VIRCHOW's Archiv 72, 582
- von SZATHMARY, Z. : Über Geschwülste der Plazenta.
Arch. Gynäk. 155, 453 (1934)
- VIRCHOW, R. : Die krankhaften Geschwülste.
1, 414, Hirschwald (1863)
- WALTER, A. : Beitrag zur Genese der Plazentarangiome.
Z. Geburtsh. Gynäk. 97, 89
- WALZ, H. : Über Plazentartumoren.
Verh. dtsh. path. Ges. 279 (1906).

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor
Dr. W. Bickenbach danke ich für die Über-
lassung des Themas.

Herrn Dr. U. Mohr bin ich für die freundliche
Unterstützung und Beratung bei der Ausführung
der Arbeit zu besonderem Dank verpflichtet.

L e b e n s l a u f

Am 19.3.1940 wurde ich, Christian Black, als Sohn des Ingenieurs Willy Black und seiner Ehefrau Katharina, geb. Witter, in Berlin geboren.

In Herzberg/Harz besuchte ich seit 1946 die Volksschule und anschließend die Oberschule in Osterode/Harz, seit 1950 die Oberschule in Rotenburg (Han.) und seit 1955 die Klenze-Oberrealschule in München, an der ich 1960 die Reifeprüfung ablegte.

Im Wintersemester 1960 begann ich mit dem Studium der Medizin, wo ich im Jahre 1963 die ärztliche Vorprüfung absolvierte. Am 5.5.1967 bestand ich mein medizinisches Staatsexamen in München.

